

BEDIENUNGSANLEITUNG

Modelljahrgang 2002

RST Omega TL
RST Gila TL

Garantiebedingungen
Montageanleitung
Gabelmontage/-demontage
Gabeleinstellung
Gabelwartung
Explosionszeichnung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von RST entschieden haben! Die Qualität und Zuverlässigkeit der RST-Federungstechnologie ist bekannt und sorgt über Jahre hinweg für mehr Fahrspaß mit Ihrem Rad. Diese Bedienungsanleitung soll Sie über Einbau, Montage / Demontage, Einstellung, Wartung und Pflege Ihrer Gabel informieren.
Wir empfehlen diese Bedienungsanleitung gewissenhaft durchzulesen. Bitte folgen Sie sämtlichen Empfehlungen, wichtigen Anmerkungen und Warnhinweisen, damit Sie das Radfahren mit einer RST-Federgabel uneingeschränkt genießen können.

GEWÄHRLEISTUNG

RST garantiert für die Dauer von 6 Monaten ab Kaufdatum, dass dieser Artikel frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist. Diese Gewährleistung gilt nur für den Erstkäufer und unterliegt nachfolgenden Bedingungen.

Diese Gewährleistung deckt keine Beschädigungen oder Funktionsmängel ab, welche resultieren aus

- Missbrauch, zweckentfremdeten Einsatz,
- Kollisionen oder Unfällen,
- der Nichtbefolgung von Hinweise in der Bedienungsanleitung,
- unsachgemäßen Installation oder Montage der Gabel,
- der unzureichenden Wartung,
- der Vornahme individueller Ergänzungen oder Modifikationen der Gabel
- der Durchführung von Änderungen gegenüber dem Originalzustand
- dem Einsatz in extremen oder unnormalen Bedingungen
- normalen Verschleiß- und Abnutzungserscheinungen bei sachgerechtem Einsatz und Bedienung.

RST ersetzt und repariert alle Teile oder Produkte nach eigenem Ermessen. Diese Gewährleistung gilt nur für den Erstkäufer und muss daher von diesem eingereicht werden.
Falls ein Produkt nicht ersetzt werden kann, da es nicht mehr produziert wird oder nicht erhältlich ist, behält sich RST das Recht vor, es durch ein Produkt desselben Wertes zu ersetzen.
Der Benutzer trägt alle Risiken von Verletzungen, Schäden oder Ausfallerscheinungen, wenn dieses Produkt in Stunts, Rampen- und Akrobatikfahrten oder ähnlichen Aktivitäten eingesetzt wird. Der Einbau einer RST-Federgabel oder eines RST-Hinterbaudämpfers in ein Fahrrad ändert weder den vorgesehenen Einsatzbereich dieses Fahrrades, noch versetzt er den Fahrer in die Lage, die Grenzen seiner Fähigkeiten zu überschreiten. Diese Gewährleistung deckt keine Unfall- oder Folgeschäden ab.

RST leistet keine Ausgleichszahlungen. Diese Gewährleistung ersetzt alle anderen ausgesprochenen Gewährleistungen jeglicher Art und ist allein gültig.

Bei Reklamationen von RST-Produkten wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen RST-Händler oder an die zuständige Generalvertretung in Ihrem Land.

WAREN-HINWEISE

Es wird dringend darauf hingewiesen, daß die Benutzung eines verschlissenen Teiles gefährlich ist und zu Unfällen führen kann. Außerdem kann die Benutzung eines verschlissenen Teiles Schäden an weiteren Fahrradteilen verursachen.

Wartung und Pflege von Verschleißteilen:
Faltenbälge, Führungen, Führungsbuchsen, Führungsachsen, Gummidämpfer, MCU-Elastomere, O-Ringdichtungen, Stahlfedern, Standrohre, Staubdichtungen unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß.

Durch regelmäßiges Reinigen und Schmieren kann die Lebensdauer zwar verlängert werden, ein Austausch ist jedoch bei Erreichen der Verschleißgrenze erforderlich. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege und der Wartung und der Art der Nutzung des Fahrrades (Fahrleistung, Regenfahrten, Schmutz, Salz, etc.) abhängig. Wenden Sie sich bei Fragen zur Montage, Einstellung, Wartung und Bedienung an Ihren Fahrrad-Fachhändler.

SICHERHEITSHINWEIS:

Es wird dringend empfohlen, darauf zu achten, dass die an der Gabel vorgesehenen Abdeckkappen, Einstellschrauben, Faltenbälge und Staubdichtungen korrekt befestigt und unbeschädigt sind, damit deren Funktion vollständig erfüllt werden kann. Fehlen diese Teile oder wird deren Funktion durch Beschädigung beeinträchtigt, ist das Innenleben der Federgabel nur noch bedingt, bzw. nicht mehr gegen eindringenden Schmutz und Feuchtigkeit geschützt.

Einige RST-Modelle sind mit Stahlfedern ausgestattet, welche unbedingt gepflegt und gegen Feuchtigkeit geschützt werden müssen. Die Stahlfedern sollen regelmäßig, mindestens jedoch zweimal jährlich auf Funktion/Korrosion überprüft und ggf. gewartet werden.

Durch eingedrungene Feuchtigkeit korrodierte Federn können die Funktion des Produkts sicherheitsrelevant beeinträchtigen !

MONTAGEANLEITUNG

Es ist unbedingt erforderlich, den Angaben dieser Bedienungsanleitung zu folgen. RST rät dringend, den Einbau sowie den Service von einem qualifizierten Techniker mit entsprechendem Werkzeug durchführen zu lassen! Unsachgemäße Montage dagegen kann zu schwersten Verletzungen führen.

ACHTUNG: Benutzen Sie bei entsprechenden Arbeiten an der Gabel eine Sicherheitsbrille zum Schutz Ihrer Augen.

Benötigtes Werkzeug:

- 4 / 5 / 6 / 8mm-Inbusschlüssel
- Bandmaß oder Meterstab
- Kunststoff-Hammer
- Silikon- oder Teflonbasiertes Gabelfett
- Einschlagwerkzeug für Ahead-Spreizkrallen
- Aufschlagwerkzeug Gabelkonus
- Metallsäge
- Führungslehre für Sägearbeiten
- Markierungsstift
- Feile
- Schraubendreher
- Drehmomentschlüssel

Drehmomentangaben:

- Klemmschrauben Standrohr:	8-9,2 Nm
- Klemmschrauben Gabelschaft:	10-10,7 Nm
- Einstellschraube Federungsvorspannung:	2,8-3,4 Nm
- TORNO Luftpatrone:	2,8-3,4 Nm
- Befestigungsschrauben Gabelbrücke:	8-9,2 Nm
- Bremssockel:	11,3-13,5 Nm
- Tauchrohr-Sicherungsschrauben:	6,7-8 Nm
- Klemmschrauben Steckachse:	4,5-5 Nm
- Steckachse:	3,4-4,5 Nm
- Luftventil:	3,4-4,5 Nm

MONTAGE DER GABEL IM RAHMEN (Einfachbrücke)

1. Kappen Sie das Gabelschaftrohr auf die richtige Länge ab. Benutzen Sie dazu eine Metallsäge mit entsprechender Führungseinrichtung. Beachten Sie die Länge des Steuerrohrs und die Einbauhöhe des Steuersatzes sowie die Höhe der eventuell verwendeten Ahead-Spacer.
2. Führen sie den Gabelschaft von unten in die Gabelbrücke, bis er an die Unterseite der Gabelbrücke anstößt. Die beiden Klemmschraubenschrauben in der Gabelbrücke werden mit einem Drehmoment von 10-10,7Nm angezogen.
3. Montieren Sie mit dem entsprechenden Einschlagwerkzeug die Ahead-Spreizkralle im Gabelschaft. Bei der Installation von RST-Aluminium-Gabeschäften benutzen Sie bitte eine Spreizkralle, die normalerweise für 1"-Stahlgabelschäfte vorgesehen ist.
4. Montieren Sie mit dem entsprechenden Aufschläger den Gabelkonus.
5. Montieren Sie nun den Steuersatz nach den Angaben des entsprechenden Herstellers.
6. Bauen sie nun den Gabelschaft - eventuell mit Spacern - ein. Überzeugen Sie sich davon, dass alle Schrauben mit den vom Hersteller angegebenen Drehmomenten angezogen werden.

WARNUNG: Ist die Gabel nicht wie angegeben korrekt im Rahmen installiert, kann dies zum Kontrollverlust über das Rad und somit zu folgeschweren Unfällen führen.

MONTAGE DER BREMSEN

FELGENBREMSEN

Die Gabeln der Omega/Gila-Serie sind für den Betrieb mit V-Felgenbremsen vorgesehen.

Bitte richten Sie sich immer nach der Montageanleitung der Bremsenherstellers.

Führen Sie Bremskabel nicht durch den Vorbau oder durch andere Anlötteile oder Kabelhalter am Fahrradrahmen.

HINWEIS: Für die Verwirklichung einer hohen Verwindungssteifigkeit bei gleichzeitiger Gewichtsreduzierung der Federgabel wird bei den meisten RST-Federgabeln der Brakebooster untrennbar an die beiden Tauchrohre angeschweißt. Der angebrachte Brakebooster ist dabei für die Verwendung von V-Bremsen ausgelegt, wird also ohne Bremskabelgegenhalter ausgeliefert. Um aber trotzdem den Betrieb einer herkömmlichen Cantilever-Bremse zu gewährleisten, besteht die Möglichkeit, einen speziellen Gegenhalter an den Brakebooster der Tauchrohreinheit anzuschrauben. Dieses Tuningteil bekommen Sie bei Ihrem RST-Fachhändler.

SCHEIBENBREMSEN

Alle RST-Gabeln der Omega/Gila-Serie besitzen eine Scheibenbremsaufnahme nach internationalem Standard.

Bitte richten Sie sich immer nach der Montageanleitung der Scheibenbremsen-Herstellers.

Führen Sie Bremskabel nicht durch den Vorbau oder durch andere Anlötteile oder Kabelhalter am Fahrradrahmen.

REIFENGRÖSSE

Der maximal zulässige Reifendurchmesser beträgt 27" (686mm), die maximale Reifenbreite 2,2" (56mm). Vergewissern Sie sich, dass Sie bei einem Reifenwechsel diese Größen nicht überschreiten. Wenn die Standrohre maximal in die Tauchrohreinheit eingetaucht sind, muss der Abstand zwischen Gabelbrücke und Reifenoberkante mindestens 1/4" (6,4mm) betragen.

WARNUNG: Werden die vorgegebenen Maße überschritten, kann dies zum Kontakt zwischen Gabelbrücke und Reifen führen. Der daraus resultierende Kontrollverlust über das Fahrrad kann schwerste Stürze und Verletzungen zur Folge haben.

DEMONTAGE

Benötigtes Wekzeug:

- 4 / 5 / 8mm-Inbusschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- RST Spezialringschlüssel

Vorgehensweise:

1. Entfernen Sie die Bremsanlage gemäß den Hinweisen des Bremsenherstellers.
2. Lösen Sie mit dem RST-Spezialringschlüssel gegen den Uhrzeigersinn die Einstellschrauben für die Federvorspannung und ziehen Sie die kompletten Federungseinheiten samt Spacern nach oben aus den beiden Standrohren. Dazu können Sie die Klemmschrauben der Gabelbrücke leicht lösen.
3. Lösen Sie gegen den Uhrzeigersinn mit einem 4mm-Inbusschlüssel die beiden Sicherungsschrauben am unteren Ende der beiden Tauchrohre indem Sie mit einem langen 8mm-Inbusschlüssel von oben durch die Standrohre die jeweilige Führungsachse gegenhalten.
4. Ziehen Sie die Tauchrohreinheit nach unten von den Standrohren ab.

5. Ziehen Sie die Durchschlagsdämpfer von den Führungsachsen. Jetzt können Sie die Führungsachsen nach oben aus den beiden Standrohren ziehen.

MONTAGE

ACHTUNG: Verwenden sich kein lithiumhaltiges Fett. Dieses könnte wesentliche Bauteile der Gabel beschädigen.

1. Schieben Sie die beiden Führungsachsen samt Durchschlagsdämpfer und Negativfeder von oben in die beiden Standrohre. Versehen Sie alle Bauteile mit einer dünnen Schicht Fett.
2. Schieben Sie die unteren Durchschlagsdämpfer auf die beiden Führungsachsen. Versehen Sie auch die Führungsachsen mit einer dünnen Schicht Fett.
3. Versehen Sie die Staubdichtungen des Tauchrohrs sowie die Außenseite der Standrohre mit einer dünnen Schicht Fett. Danach schieben Sie vorsichtig die Tauchrohreinheit auf die Standrohre. Beschädigen Sie dabei nicht die Staubdichtungen.
4. Installieren Sie die beiden Sicherungsschrauben mit einem 4mm-Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn indem Sie von oben durch die Standrohre mit einem langen 8mm-Gabelschlüssel gegenhalten.
5. Nachdem Sie die Spiralfedern / Elastomere gereinigt haben, versehen Sie die kompletten Federungseinheiten mit einer dicken Schicht Fett und schieben diese von oben samt Spacern in die beiden Standrohre.
6. Installieren Sie die beiden Einstellschrauben für die Federvorspannung mit dem RST-Spezialringschlüssel im Uhrzeigersinn. Fixieren Sie die Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass alle Schrauben mit den korrekten Drehmomenten montiert sind.

TUNING - ABSTIMMUNG

EINSTELLUNG DER FERUNGSVORSPANNUNG

Bei den Modellen Omega TL und Gila TL können Sie auf der linken Seite die Federvorspannung einstellen. Wenn Sie die Einstellschraube am oberen Ende der Standrohre im Uhrzeigersinn drehen, erhöhen sie die Federvorspannung und umgekehrt. Durch die Erhöhung der Federvorspannung erhöht sich das Losbrechmoment der Gabel, d.h. die Gabel spricht weniger sensibel an.

ACHTUNG: Drehen Sie die Einstellschraube nicht mit Gewalt über deren Begrenzung hinaus, da sonst deren Kunststoffachse beschädigt werden kann.

EINSTELLUNG DES FEDERWEGS

Bei den Modellen Omega TL und Gila TL können Sie mit der Einstellschraube auf der rechten Seite den Federweg variieren. Wenn Sie die Einstellschraube am oberen Ende der Standrohre im Uhrzeigersinn drehen reduzieren Sie den Federweg der Gabel. Um den Federweg wieder zu erhöhen bzw. auf das ursprüngliche Niveau zurückzusetzen drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn während Sie dabei von oben gleichzeitig auf die Einstellschraube drücken.

ACHTUNG: Drehen Sie die Einstellschraube nicht mit Gewalt über deren Begrenzung hinaus, da sonst deren Kunststoffachse beschädigt werden kann. Beachten Sie die den Druckmechanismus der Einstellschraube, welcher die unbeabsichtigte Veränderung des Federwegs verhindert.

NEGATIVFEDERWEG

RST-Federgabeln haben die Eigenschaft leicht einzufedern, wenn der Fahrer im Stand auf dem Fahrrad sitzt (Negativfederweg). Das Einsinken ist notwendig, damit der Bodenkontakt des Reifens auch auf unebenem Untergrund gewährleistet ist, besonders bei Kurvenfahrten.

Das Einsinken beträgt ca. 5 bis 15% des Federweges und variiert je nach Fahrergewicht, Fahrstil und Untergrund. Sie können den Negativfederweg einfach messen, indem Sie ein Kabelbinder um das Standrohr montieren und diesen als Messmarkierung benutzen.

Sportliche Fahrer wollen das Einsinken reduzieren, um mehr Federweg zu verwirklichen - Durchschlägen wird somit besser vorgebeugt.

RST-Federgabeln sind werksseitig auf ein Fahrergewicht von 75-80kg abgestimmt.

ERSATZ VON MCU-ELASTOMEREN (Micro-Cellular-Urethane):

MCU-Elastomere sind als Ersatzteil in verschiedenen Härtegraden erhältlich. Damit können Sie die Federhärte durch Austausch / Kombination von Elastomeren auf Ihr persönliches Gewicht abstimmen.

Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren RST-Fachhändler.

MCU Spezifikationen:

Härtegrad	Dichte	Farbe
Weich	55	blau
Mittel	65	Hellbraun
Hart	75	Pink

WARTUNG - PFLEGE

Um eine optimale Funktion der Gabel sowie den Erhalt der Garantieleistungen zu gewährleisten, sollten die nachfolgenden Wartungs- und Pflegeinstruktionen eingehalten werden.

WARNUNG: RST rät dringend dazu anspruchsvolle Service- und Wartungsarbeiten bei Ihrem RST-Fachhändler durchführen zu lassen. Autorisierte RST Fachhändler verfügen über die entsprechend geschulten Fachkräfte sowie Spezialwerkzeug und die notwendigen Schmiermittel. Nicht korrekt durchgeführte Wartungsarbeiten sowie fehlerhafte Montage / Demontage können zu gravierenden Fehlfunktionen bei der Gabel führen. Der daraus resultierende Kontrollverlust über das Fahrrad kann schwerste Stürze und Verletzungen zur Folge haben. Nach der Demontage müssen alle Schrauben mit den korrekten Drehmomenten installiert sein. Vergewissern Sie sich von diesem Umstand vor dem ersten Einsatz der Gabel nach einem Service.

ACHTUNG: Verwenden sich kein lithiumhaltiges Fett. Dieses könnte wesentliche Bauteile der Gabel beschädigen.

WARTUNGSINTERVALLE

ACHTUNG: Mit regelmäßiger Wartung und Pflege können Sie die Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit Ihrer RST Federgabel wesentlich erhöhen. Werden die angegebenen Wartungsarbeiten nicht durchgeführt, kann dieser Umstand die optimale Funktion und Haltbarkeit der Gabel wesentlich beeinträchtigen.

Empfohlene Reinigungs- und Schmiermittel:

- biologisch abbaubares Reinigungsmittel (Fettlöser)
- Teflonbasiertes Gabelöl
- Silikon- oder Teflonfett

ACHTUNG: Verwenden sich kein lithiumhaltiges Fett. Dieses könnte wesentliche Bauteile der Gabel beschädigen.

Vor jeder Fahrt sollten Sie folgende Punkte prüfen:

1. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Vorderrades.
2. Überprüfen Sie die Gabel auf sichtbare Beschädigungen.
3. Überprüfung des Steuersatzes, dieser darf kein Spiel im Lager aufweisen.
4. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung der Bremsanlage.
5. Überprüfen Sie den Zustand und die Einstellung der Bremsbeläge.

Nach 8-10 Stunden Fahrt oder bei spürbarem Funktionsverlust:

1. Überprüfen Sie die Drehmomente der Klemmschrauben für Gabelbrücke und Gabelschaft sowie der Sicherungsschrauben für die Tauchrohreinheit.
2. Versehen Sie die Außenseiten der Standrohre sowie die Staubdichtungen mit einer dünnen Schicht Öl.

Nach vier Wochen bzw. nach 25-30 Stunden Fahrt oder bei spürbarem Funktionsverlust:

1. Demontieren Sie die Gabel und reinigen Sie alle Einzelteile von Fett, Schmutz und Verunreinigungen.
2. Überprüfen Sie alle Einzelteile auf sichtbare Beschädigung oder Abnutzungserscheinungen und wechseln Sie eventuell defekte Teile sofort aus. Wenden Sie sich dazu an Ihren RST-Fachhändler.
3. Versehen Sie die Führungsbuchsen der Tauchrohre, die Führungsachsen, die Innenseite der Standrohre, die Außenseite der Standrohre, alle O-Dichtungsringe sowie die Seitentaschen der beiden Staubdichtungen mit einer dünnen Schicht Fett. Verwenden sich kein lithiumhaltiges Fett. Dieses könnte einige Bauteile sowie die Legierung der Führungsbuchsen beschädigen.

FÜHRUNGSBUCHSEN AUSTAUSCHEN:

ACHTUNG: Wenn die Führungsbuchsen übermäßige Verschleißerscheinungen oder die Tauchrohre Spiel aufweisen, müssen die Gleitbuchsen ausgewechselt werden. Für den Austausch werden spezielle Werkzeuge benötigt. Wenden Sie sich dazu an Ihren RST-Fachhändler.

PROBLEMLÖSUNGEN:

Problem	**Ursache**	**Lösung**
Leistungsfähigkeit der Gabel verringert sich	mangelnde Wartung	siehe Wartung und Pflege
Gabel wirkt zäh und träge	mangelnde Schmierung	siehe Wartung und Pflege
dunkler Film an der Außenseite des Standrohrs	trockene Staubdichtung und Führungsbuchsen	siehe Wartung und Pflege
spürbares Spiel der Standrohre in den Tauchrohren	ausgeschlagene Führungsbuchsen	ersetzen Sie die Führungsbuchsen bei Ihrem RST-Fachhändler

EXPLOSIONSZEICHNUNGEN

RST Omega TL 2002



DAH KEN Industrial Co.,Ltd.

RST Gila TL 2002

